Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'aviation civile OFAC
Division Sécurité technique

Directive CT 02.020-35

Communication technique

Application des instructions d'entretien et potentiels publiés par les constructeurs

Référence du dossier: CT 02.020-35

Bases légales:	• Art. 25, al. 2, let. b, c et e, art. 50 de l'ordonnance sur la navigabilité des aéronefs (ONAE; RS 748.215.1) • Annexe I du règlement (CE) n° 2042/2003 (Partie M et AMC), en particulier paragraphes M.A.201 et M.A.302, AMC M.B.301(b)

État:	Publiée:	09.01.2014
	Entrée en vigueur de la présente version:	01.01.2014
	Numéro de la présente version:	1

Auteur:	Section Navigabilité du matériel aéronautique (STLT)

Approuvée le / par:	01.01.2014 / division Sécurité technique

1. Généralités

Les constructeurs ou les détenteurs de certificats de type d'aéronefs, de moteurs ou d'hélices publient différents types de documents, références, spécifications, opérations d'entretien, potentiels ou temps de service à observer afin de maintenir la navigabilité de leurs produits.

A cet effet, ils émettent tantôt des instructions ou des limites de durée de vie (*Airworthiness Limitations*) qui découlent du certificat de type et sont absolument contraignantes, tantôt des communications ou publications qui peuvent n'avoir qu'une valeur de recommandation (*Instructions for Continued Airworthiness*)

Les *Instructions for Continued Airworthiness* sont des instructions, parfois publiées sous forme de manuel, de bulletin ou de circulaire, qui figurent dans les manuels d'entretien (*Aircraft/Component Maintenance Manual* [AMM/CMM], liste non exhaustive), les documents de modification, les données/instructions de service. Ces données émanent du constructeur (*Type Certificate/Supplement Type Certificate Holder* [TC/STC Holder]*, Vendor, Original Equipment Manufacturer* [OEM], etc.) et se basent sur ses expériences et ses connaissances spécifiques sur le comportement des produits aéronautiques en conditions d'exploitation. Elles indiquent les mesures à prendre (travaux d'entretien, inspections, graissage, révision ou remplacement de pièces) pour maintenir la navigabilité d'un aéronef en service.

Ce sont donc en principe les exigences de navigabilité (bases légales) du pays d'immatriculation qui déterminent le caractère obligatoire de ces mesures.

Conformément à l'art. 25, al. 2 de l'ordonnance sur la navigabilité des aéronefs (ONAE; RS 748.215.1), **toutes les *Instructions for Continued Airworthiness*** sont en principe contraignantes **aux fins du maintien de la navigabilité d'un aéronef**, quelle que soit leur dénomination et peu importe qu'il s'agisse de recommandations ou de limitations strictement obligatoires.

Conformément à l'art. 25, al. 2, let. b et c OSIA (2^{e} phrase de chaque lettre), des dérogations à ces principes sont néanmoins admises. Se prévalant de cette disposition, l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) a déjà publié les communications techniques CT 02.020-30, CT 02.020-90 et CT 15.010-93, lesquelles introduisent des exceptions au principe du caractère généralement contraignant des données d'entretien (p. ex. exceptions concernant les potentiels [TBO] ou l'application des *Service Bulletins*).

La généralisation du programme d'entretien (*Aircraft Maintenance Program* [AMP]) prévu par le paragraphe M.A.302 du règlement (CE) n° 2042/2003 pour les aéronefs entrant dans le champ d'application du règlement de base (CE) n° 216/2008 exige cependant de modifier la pratique en vigueur puisque ledit programme d'entretien d'aéronef fait foi en matière de maintien de la navigabilité des aéronefs placés sous le régime de l'AESA.

Ce document englobe/contient en effet obligatoirement toutes les *Airworthiness Limitations* et les *Instructions for Continued Airworthiness* applicables pour l'aéronef concerné.

L'existence d'une réglementation parallèle, voire parfois contradictoire – à savoir les communications techniques précitées - n'a d'une part plus sa raison d'être et, de l'autre, brouille la portée juridique du programme d'entretien visé par la partie M. Les dérogations prévues par les communications techniques en vigueur doivent par conséquent être traitées dans le programme d'entretien visé au paragraphe M.A.302 du règlement (CE) n° 2042/2003. Pour les aéronefs n'entrant pas dans le champ d'application du règlement communautaire de base – dits aéronefs de l'annexe II, on se reportera au chiffre 5 de la présente CT.

Pour tous ces motifs, les communications techniques CT 02.020-30, CT 02.020-90 et CT 15.010-93 seront abrogées à l'entrée en vigueur de la présente CT.

2. Champ d'application

La présente communication technique s'applique à tous les aéronefs immatriculés en Suisse et à leurs éléments, notamment aux moteurs et aux hélices. Elle ne s'applique pas aux aéronefs des catégories spéciales « Amateur », « Historique » et « Limité » dans la mesure où il n'existe dans leur cas aucune donnée d'entretien émanant du constructeur ou du détenteur d'un certificat de type.

3. Programme d'entretien : principes

Les données d'entretien et potentiels recommandés par le constructeur (*Instructions for Continued Airworthiness*) doivent figurer dans le programme d'entretien d'aéronef. Les dérogations éventuelles doivent être inscrites dans le programme d'entretien personnalisé en en indiquant les raisons. Le propriétaire/exploitant est responsable du maintien de la navigabilité de son aéronef. A ce titre, il est tenu d'analyser soigneusement les éventuelles dérogations et de définir le cas échéant dans le programme d'entretien des alternatives et des mesures de contrôle adéquates. L'efficacité de ces moyens acceptables de mise en conformité (*Acceptable Means of Compliance*) doit être évaluée et documentée en conséquence. Dans tous les cas, le propriétaire/exploitant est tenu de prendre les dispositions qui s'imposent.

Dès lors qu'il est approuvé, le programme d'entretien personnalisé a force obligatoire pour le maintien de la navigabilité d'un aéronef.

L'OFAC prend en considération plusieurs critères pour approuver un programme d'entretien. Il opère ainsi une distinction entre les *Airworthiness Limitations* et les recommandations (aucune dérogation n'est admise dans le cas des *Airworthiness Limitations*). Il examine également si l'aéronef est destiné à un usage strictement non commercial, à un usage commercial (à des fins d'instruction) ou aux vols IFR..

4. Programme d'entretien conforme à la partie M

Un programme d'entretien personnalisé conforme au paragraphe M.A.302 de la partie M doit être établi pour chaque aéronef qui entre dans le champ d'application du règlement (CE) n° 216/2008 et est soumis à la réglementation de la partie M relative à l'entretien des aéronefs. Le programme d'entretien d'aéronef est soumis à l'approbation de l'OFAC. Le programme, qui se base sur l'ensemble des données d'entretien émises par le constructeur, détermine le caractère contraignant, c'est-à-dire l'applicabilité, des tâches d'entretien et règle les exceptions ainsi que les cas particuliers.

Les possibilités suivantes s'offrent aux exploitants d'aéronef.

4.1 Déclaration relative au programme d'entretien d'aéronef

Si, pour un aéronef dont le poids n'excède pas 2730 kg, l'on a opté pour une simple déclaration relative au programme d'entretien (qui renvoie en principe uniquement aux données d'entretien du constructeur ou à défaut du détenteur de certificat de type), toutes les *Instructions for Continued Airworthiness* (notamment le chapitre 5 du manuel d'entretien de l'aéronef, *Aircraft/Component Maintenance Manual ; AMM/CMM*) sont automatiquement contraignantes, par analogie à l'art. 25, al. 2 ONAE.

De même, tous les potentiels, *Service Bulletins*, *Service Letters* (liste non exhaustive), mentionnés dans les données d'entretien du constructeur ou auxquels ces dernières renvoient (quelle que soit leur classification) sont contraignants et doivent être observés aux fins du maintien de la navigabilité de l'aéronef.

Remarque: Il est en principe interdit (voir ci-après chiffre 4.2) d'opter pour une déclaration lorsque l'entretien est assuré par le pilote-propriétaire (Pilot Owner Maintenance, paragraphe M.A.803 de la partie M). Une entorse à cette interdiction est toutefois admise pour les propriétaires/exploitants de planeurs et planeurs à moteur rétractable.

4.2 Programme d'entretien d'aéronef

Un programme d'entretien personnalisé doit être établi lorsque :

- un aéronef a subi des modifications qui exigent l'application de nouvelles prescriptions d'entretien spécifiques (p. ex. STC);
- le pilote, conformément au paragraphe M.A.803 de la partie M, demande l'autorisation d'assurer et d'attester personnellement les travaux d'entretien (sauf si l'entretien porte sur des planeurs ou des planeurs avec moteur rétractable, voir la remarque au chiffre 4.1 ci-dessus);
- l'aéronef est utilisé pour le transport aérien commercial ou lorsque
- il est prévu de déroger aux instructions d'entretien recommandées (*Instructions for Continuing Airworthiness*)

Remarque:

Conformément à l'AMC M.B.301(b), l'OFAC a élaboré, pour les aéronefs dont le poids n'excède pas 2730 kg et les hélicoptères monomoteur, un modèle de programme d'entretien (FOCA IHP Template) censé faciliter la rédaction du programme d'entretien par les exploitants d'aéronefs.

Ce modèle et la déclaration visée au chiffre 4.1 peuvent être téléchargés à partir du site Internet de l'OFAC:

www.bazl.admin.ch > Espace professionnel > Aéronefs > Navigabilité du matériel aéronautique

4.3 Approbation des dérogations et exceptions figurant dans le programme d'entretien d'aéronef

Lorsqu'il approuve un programme d'entretien d'aéronef personnalisé, l'OFAC statue sur les dérogations aux potentiels ou aux données d'entretien. L'office fonde sa décision d'autoriser telle ou telle dérogation sur les éléments suivants:

1. les dérogations aux données d'entretien ne sont en principe pas admises pour les limitations qui constituent une condition de la certification/du certificat de type (*Airworthiness Limitation*).
2. les dérogations doivent être dûment motivées, déclarées et compensées par des moyens de mises en conformité ou des mesures de contrôle alternatifs. En cas de dépassement des durées de vie, il convient d'indiquer la durée du dépassement envisagé (p. ex. en heures de service) et de superviser la navigabilité de l'élément ou du produit à l'aide de contrôles spécifiques (p. ex. démontage de contrôle, boroscopie, mesure de performance ou *Trend Monitoring*, etc.). Les moyens de mise en

conformité et contrôles alternatifs des éléments pour lesquels une demande de dérogation a été déposée sont considérés comme travaux d'entretien et doivent donc être exécutés, aux fins du maintien de la navigabilité, conformément aux prescriptions déterminantes relatives à l'exécution de tels travaux.

La désignation des instructions (*recommendation*, *mandatory*, etc.) n'ont ici qu'une importance secondaire. Tant que le programme d'entretien soumis reflète les instructions d'entretien publiées par les constructeurs (*TC/STC Holder, Vendor, OEM*), il est en principe approuvé sans être assorti de charges.

Remarque :

Les demandes en vue de déroger aux potentiels sont à adresser à l'OFAC au moyen du formulaire « Antrag zur Überschreitung der von den Herstellern publizierten Instandhaltungsanweisungen » disponible sur le site Internet de l'OFAC www.bazl.admin.ch > Espace professionnel > Aéronefs > Navigabilité du matériel aéronautique

5. Programme d'entretien pour les aéronefs de l'annexe II

Légalement, rien n'oblige en principe à rédiger un programme d'entretien pour les aéronefs de l'annexe II (aéronefs n'entrant pas dans le champ d'application du règlement (CE) n° 216/2008). Toutes les données d'entretien du constructeur/détenteur du certificat de type sont en principe contraignantes (voir art. 25, al. 2 ONAE). Toutefois, les exceptions prévues à l'art. 25, al. 2, let. b et c ONAE subsistent aussi pour les aéronefs de l'annexe II à ceci près que les exceptions admissibles ne seront plus publiées généralement par voie de communications techniques distinctes. Conformément à l'art. 25, al. 2, let. e ONAE, un propriétaire/exploitant d'un aéronef de l'annexe II qui souhaite déroger aux données d'entretien ou aux potentiels recommandés sera tenu de rédiger un programme d'entretien personnalisé et de le soumettre à l'approbation de l'OFAC (voir à ce propos la communication technique CT 73.700-10).

6. Tolérances (*permitted variations*)

La présente CT n'aborde pas la question des tolérances. En l'absence de consigne des constructeurs à leur sujet, la CT 02.020-31 s'applique. Il convient de souligner que les tolérances doivent s'appliquer à titre exceptionnel et ne sauraient faire partie d'une pratique systématique en matière de planification des travaux d'entretien.

7. Aéronefs inscrits dans le registre matricule suisse, changement du type d'exploitation

Les potentiels recommandés par les constructeurs d'aéronefs inscrits dans le registre matricule suisse doivent obligatoirement être observés. Lorsque le type d'exploitation se modifie (p. ex. utilisation pour le transport aérien commercial d'un aéronef exploité précédemment à titre non commercial), l'exploitant ne peut plus se prévaloir des exceptions approuvées en vertu du chiffre 4.3. Les exceptions correspondantes ne pourraient plus êtres prises en compte dans le cadre de la procédure d'approbation du programme d'entretien.

Seules les exceptions fondées et validées par l'OFAC sont susceptibles d'être acceptées.

8. Émoluments

Les frais inhérents à la procédure d'approbation sont calculés en application de l'ordonnance sur les émoluments de l'Office fédéral de l'aviation civile (OEmol-OFAC ; RS 748.112.11). Sauf dans le cas des déclarations, où les émoluments sont perçus sur une base forfaitaire, les émoluments pour le traitement d'un programme d'entretien d'aéronef personnalisé, modèle FOCA IHP inclus, sont en principe calculés en fonction du temps consacré au taux horaire en vigueur. Pour autant que cela soit applicable, un barème identique s'applique aux émoluments perçus pour les révisions ultérieures également soumises à approbation.

9. Dispositions transitoires

Les aéronefs bénéficiant à la date de la publication de la présente CT d'une exception (notamment en matière de dépassement des potentiels) qui n'est pas mentionnée/intégrée dans un programme d'entretien agréé devront être mis en conformité avec la présente CT d'ici le **30 juin 2015** sous peine d'entraîner automatiquement passé ce délai le défaut de navigabilité de l'aéronef.

10. Responsabilité de l'exploitant

Aux termes de l'art. 23 ONAE et du paragraphe M.A.201 de la partie M, l'exploitant est responsable du maintien de la navigabilité de son aéronef. Il doit veiller à ce que l'aéronef soit en parfait état de fonctionnement et que son état ne présente aucun risque pour la sécurité.

*** FIN ***